



Geheimnisvolle Hutträger

Mystères sous les chapeaux

100 Pilzarten wachsen im Waldgarten der Berner Fachhochschule in Zollikofen. Doch wozu sind Pilze eigentlich gut? Ein Workshop lieferte faszinierende Antworten.

Une centaine d'espèces différentes de champignons poussent dans le jardin forestier de la BFH-HAFL. Mais à quoi servent les champignons, au juste? Un atelier a fourni des réponses fascinantes.

«Dort, wo's feucht und dunkel ist, fühlen sie sich wohl», sagt René Merki, während er die Gruppe durch den lauschigen Waldgarten führt. Mit dem scharfen Blick eines Pilzkontrolleurs sucht er die Beete ab. Alle paar Meter hält er inne. Schliesslich bückt er sich und hebt einen grossen Pilz mit markantem Hut in die Höhe. «Ein Parasol-Schirmling. Den kann man essen. Am besten, man haut ihn ganz und mit reichlich Butter in die Pfanne. Nach wenigen Minuten ist er gar.»

«Ils se plaisent là où il fait humide et sombre», explique René Merki en guidant le groupe dans le jardin forestier à l'ambiance feutrée. Il scrute le parterre du regard affûté d'un contrôleur de champignons. Marque un temps d'arrêt tous les deux mètres. Il finit par se pencher, puis brandit un gros champignon au chapeau bien dessiné. «Une coulemelle. Cette espèce est comestible. Il n'y a pas mieux que de la faire sauter à la poêle, entière, avec beaucoup de beurre. En quelques minutes, elle est cuite.»



Viel Expertise: Pilzkontrolleur René Merki erklärt den Workshop-Teilnehmenden die Eigenschaften des Schirmlings.
Une grande expertise: le contrôleur de champignons René Merki explique aux participant-e-s de l'atelier les caractéristiques de cette lépiote.

Doch die Hutträger der Natur auf eine blosse Zutat fürs Abendessen zu reduzieren, wäre verfehlt. Denn Pilze stecken voller Geheimnisse. Zumindest einige dieser Geheimnisse lernten die 20 Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Pilzworkshops kennen, der Ende Oktober auf dem Campus in Zollikofen über die Bühne ging. Organisiert hatten ihn Agroecology Works!, EssWaldLand und Permakultur Schweiz gemeinsam mit Mitarbeitenden des Projekts Permakulturgärten an der BFH-HAFL, allen voran Daniel Lis.

Merki, der auf der Pilzkontrollstelle in Zollikofen arbeitet, hatte ein Pilz-Monitoring im Waldgarten durchgeführt. Das Resultat: 100 Arten, darunter viele Speisepilze, und auch ein paar giftige. 100 Arten klingt nach viel, doch weltweit existiert das Tausendfache. Und das Verrückte: Es ist nur ein Bruchteil dessen, was gemäss der Wissenschaft noch zu finden ist. Pilzforscher schätzen, dass wir heute nur rund ein Prozent der auf der Erde existierenden Pilzarten kennen.

Die Führung geht weiter. Merki fördert einen Porling an die Oberfläche und verrät: «Auf den Fruchtkörper kann man zeichnen. Das haben Menschen immer getan, zum Beispiel die Pfahlbauer», erklärt er. So hätten Archäologen Pilz-Versteinerungen gefunden – mitsamt Gekritzelttem. Was die Botschaften wohl bedeutet haben? «Vielleicht, wo ein guter Platz zum Jagen ist», mutmasst Merki.

Réduire les champignons à un simple ingrédient du dîner serait toutefois une erreur, car ils recèlent bien d'autres secrets. C'est ce qu'on découvre les 20 participant-e-s à l'atelier sur les champignons qui s'est déroulé fin octobre à la BFH-HAFL. L'évènement a été organisé par Agroecology Works!, EssWaldLand et Permaculture Suisse, en collaboration avec le personnel du projet de jardins de permaculture à la HAFL, notamment Daniel Lis.

Merki, contrôleur de champignons à Zollikofen, a réalisé un monitoring des champignons dans le jardin forestier. Résultat: 100 espèces, parmi lesquelles de nombreux champignons comestibles, et quelques-uns toxiques. Cent espèces peut paraître énorme, mais il en existe mille fois plus de par le monde. Et encore, selon les scientifiques, il ne s'agirait là que d'une fraction de ce qui reste à découvrir. Les mycologues estiment qu'à l'heure actuelle, nous ne connaissons qu'environ 1 % des espèces de champignons présentes sur Terre.

La visite se poursuit. R. Merki égratigne la surface d'un polypore et nous confie: «On peut dessiner sur le sporophore. Les gens le font depuis la nuit des temps, les lacustres par exemple». Les archéologues auraient en effet trouvé des fossiles de champignons tout griffonnés. Quels pouvaient bien être les messages? «Peut-être l'indication d'un bon endroit pour chasser», conjecture R. Merki.

Wundermedizin und Baustoff

Pilze sind für vieles gut. Sie zersetzen totes organisches Material und halten so den Nährstoffkreislauf in Gang. Durch ihr weitverzweigtes Wurzelnetz unterstützen sie Pflanzen bei der Wasser- und Nährstoffaufnahme, insbesondere Bäume. Das ist auch für die Landwirtschaft von Nutzen: Tests haben gezeigt, dass Weinreben, die mit einer Pilzlösung besprüht wurden, bei Trockenheit deutlich bessere Erträge liefern.

Pilze seien weder Pflanze noch Tier, informiert der Luzerner Pilzexperte Patrick Mürner. «Erst vor wenigen Jahren wurde beschlossen, dass sie ein eigenes Reich bilden.» Mürner ist wie Merki ein echter Pilz-Fan. «Mich interessiert, welchen Pilz man wofür verwenden kann.» Die Palette sei immens. Da ist einerseits die Medizin: «Es gibt Pilze, die funktionieren besser gegen Kopfschmerzen als Aspirin. Daneben werden sie zunehmend bei Krebstherapien eingesetzt.» Nicht zu vergessen die Arten mit bewusstseins-erweiternden Substanzen, welche bei Therapien gegen Depressionen eingesetzt werden. Mürner ist vor allem vom Pilz als Baustoff fasziniert. Aus dem Pilzmyzel lassen sich robuste Konstruktionen bauen, Pilze können auch für Wärmedämmungen eingesetzt oder zu Leder verarbeitet werden. Mürners Spezialgebiet ist die Schadstoffsanierung. «Einige Arten produzieren aggressive Enzyme, die Schwermetalle aus dem Boden lösen.» Damit könnten vergiftete Industrieareale auf natürliche Weise gesäubert werden.

Remède miracle et matériau de construction

Les champignons servent à beaucoup de choses. Ils décomposent la matière organique morte, entretenant ainsi le cycle des nutriments. Leur vaste réseau racinaire aide les plantes, notamment les arbres, à absorber l'eau et les nutriments. Ils sont aussi utiles en agriculture : des tests ont montré qu'en cas de sécheresse, pulvériser les vignes d'une solution fongique améliore nettement leur rendement.

Les champignons ne sont ni des plantes, ni des animaux, explique le mycologue lucernois Patrick Mürner. «Il a été décidé il y a quelques années qu'ils formeraient un règne à part entière.» Comme R. Merki, P. Mürner est fan des champignons. «Ce qui m'intéresse, c'est de savoir quel champignon sert à quel usage.» La palette est immense. Les médicaments, pour commencer : «Certains champignons sont plus efficaces que l'aspirine contre le mal de tête. On s'en sert aussi de plus en plus dans les traitements du cancer.» Sans oublier ceux qui produisent des substances modifiant la conscience, utilisés contre la dépression. P. Mürner est particulièrement fasciné par l'emploi des champignons dans la construction : isolation thermique, structures robustes à partir de mycélium ou encore transformation en cuir. L'homme est un spécialiste de l'assainissement. «Certaines espèces produisent des enzymes agressives, capables de dissoudre les métaux lourds dans le sol.» Une manière naturelle d'assainir les sites industriels contaminés.



Christoph Kummer

Mittagpause: Das Pilzrisotto kocht, Patrick Mürner (rechts) fügt einige Gewürze hinzu.

Pause déjeuner: Patrick Mürner (à droite) ajoute quelques épices au risotto aux champignons.



Neue Pilze für den Waldgarten: Am Nachmittag werden «Pilzrugeli» im Boden versenkt.
De nouveaux champignons pour le jardin forestier: mise en place de «buches de champignons» l'après-midi.

«Pilzrugeli» für den Waldgarten

Die Zeit vergeht wie im Flug. Die Gruppe macht beim nahen Grillplatz Mittagspause. Während einige Teilnehmende noch Schwämmchen aus dem Waldgarten holen, bereiten andere die Beilagen fürs Essen zu. Bald sitzen alle vor einem dampfenden Pilzrisotto und tauschen sich über die Beweggründe aus, am Workshop teilzunehmen. Da ist etwa Paul aus Zürich, der seine Arbeit in Ethnobotanik schreibt und sich überlegt, wie er die Pilze in seine Thesis einbauen kann. Oder Margrit, die sich zur Permakultur-Designerin ausbilden lässt und auch mit Pilzen arbeiten möchte.

Nach dem Mittagessen geht's zurück in den Waldgarten. Nachdem die Teilnehmende allerlei Pilze gepflückt haben, gehen sie nun den umgekehrten Weg: Sie pflanzen sie. Dies geschieht mit «Pilzrugeli», wie Fabian Schneider erklärt, der in Trubschachen Pilzzucht-Produkte herstellt und verkauft. Es sind Teile von Baumstämmen, die mit Pilzzellen angereichert wurden, in diesem Fall Limonen- und Taubenblausseitlingen. Fabian schleppt drei grosse, in Säcken verstaute Rugeli hinauf zum Garten. «Windstille Plätzchen sind am besten geeignet», sagt er. Ein solches 15-Kilogramm-Holzrugeli habe eine Lebenszeit von 3 bis 4 Jahren. In dieser Zeit könnten rund 5 bis 10 Kilogramm Pilze geerntet werden, erklärt er. Nun geht's ans Graben. Die Holzstämmen verschwinden schliesslich zu etwa zwei Dritteln im Boden, damit genügend Feuchtigkeit sie erreicht. Nun heisst es warten. Und hoffen, dass sie gedeihen und den Waldgarten bald mit zwei weiteren Pilzarten bereichern.

Text: Christoph Kummer

Desbuches de champignons pour le jardin forestier

Le temps file. Le groupe profite d'une place de grillades non loin pour manger. Certains vont encore chercher des champignons dans le jardin forestier pendant que d'autres préparent le repas. Tous s'assoient bientôt devant un risotto aux champignons fumant et échangent sur leurs motivations à participer à l'atelier. Paul par exemple, de Zurich, rédige sa thèse en ethnobotanique et se demande comment y inclure les champignons. Ou Margrit, en formation de design en permaculture, qui souhaite également travailler avec des champignons.

Après le repas, il est temps de retourner au jardin forestier. Après avoir cueilli toutes sortes de champignons, il s'agit maintenant d'en planter. On utilise pour cela des «buches de champignons», comme l'explique Fabian Schneider, qui fabrique et vend des produits pour la culture de champignons à Trubschachen. Ce sont des rondins de troncs d'arbre enrichis de cellules de champignons, ici des pleurotes (*Pleurotus columbinus* et *citrinopileatus*). Fabian transporte jusqu'au jardin trois grossesbuches dans des sacs. «Les endroits à l'abri du vent sont les plus appropriés», dit-il. Ce type de rondin de 15 kg perdurera 3 à 4 ans, au cours desquels il est possible de récolter quelque 5 à 10 kg de champignons, explique-t-il. Maintenant, il faut creuser. Les rondins sont enterrés sur deux tiers environ, pour recevoir assez d'humidité. Ensuite, il suffit d'attendre, et d'espérer qu'ils fructifient et enrichissent bientôt le jardin forestier de deux nouvelles espèces de champignons.

Texte: Christoph Kummer